

Boletín Informativo PAI

Programa Ampliado de Inmunización en las Américas

Año X, Número 4

PROTEJA A SUS HIJOS VACUNANDOLOS

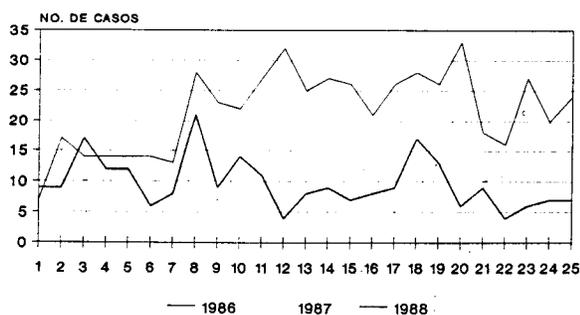
Agosto 1988

Situación actual de la poliomielitis

Según los lineamientos publicados en la Guía Práctica para la Erradicación de la Poliomielitis, todos los casos probables que se notifican deben investigarse en 10 semanas y ser descartados o confirmados en ese período de tiempo. A la semana 35, solo el 23% de los casos notificados están pendientes de clasificación final. La Figura 1 muestra la distribución de casos confirmados por semana de inicio para 1986, 1987 y 1988. Si los mismos datos se presentan acumulados por año, como en la Figura 2, se evidencia una disminución importante en el número confirmado de casos de polio.

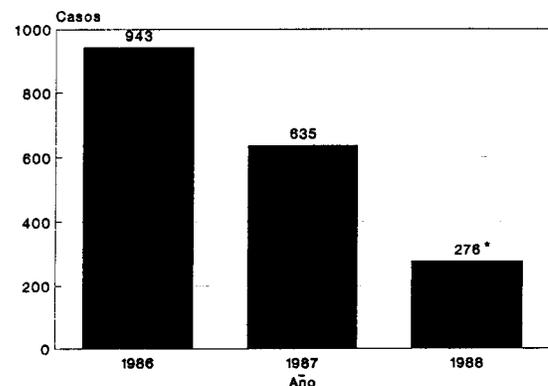
El Grupo Técnico Asesor recomendó que todos los países deban analizar sus datos por municipio para su próxima reunión, a efectuarse la primera semana de Noviembre de 1988 en Buenos Aires, Argentina. Los datos que se han recibido al momento, indican que la disminución de casos confirmados se complementa con una disminución significativa en el número de municipios que están notificando casos en los países endémicos (Figura 3). A la fecha, solo el 1,2% de los 14.636 municipios de los países infectados han confirmado casos en 1988. Es decir que hay 176 municipios infectados contra 14.465 libres de polio.

FIGURA 1. Polio en las Américas
Semana de inicio de los casos confirmados
1986, 1987 y 1988*



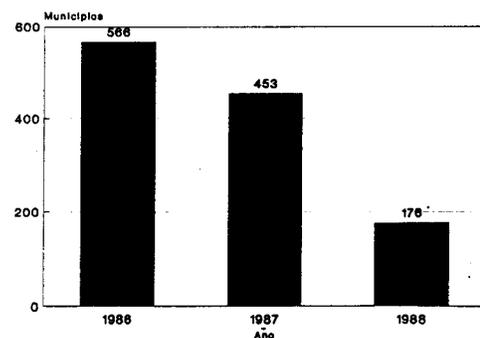
* Hasta la semana 25 (datos provisionales)
Fuente: OPS

FIGURA 2. Casos confirmados de polio por año
Región de las Américas, 1986 a 1988*



* Hasta la semana 25 (datos provisionales)
Fuente: OPS

FIGURA 3. Municipios que notifican casos de polio
en los 12 países endémicos
Región de las Américas, 1986 a 1988*



* Hasta la semana 25 (datos provisionales)
Fuente: OPS

En este número:

Situación actual de la poliomielitis	1
Taller subregional sobre vigilancia de la poliomielitis y otras enfermedades del PAI	2
Vila Resolución de la 101a Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS	2
Representantes de las Naciones Centroamericanas se reúnen por segunda vez para evaluar el PAI y la erradicación de la poliomielitis	3

Encuesta sobre parálisis residual entre niños menores de 15 años de edad con Síndrome de Guillain-Barré (Nicaragua, 1982-1987)	5
Aspectos clínicos de la poliomielitis, el Síndrome de Guillain-Barré y la mielitis transversa	6
Casos notificados de enfermedades del PAI	7
Fechas de jornadas de vacunación efectuadas y planeadas para 1988	8

Taller subregional sobre vigilancia de la poliomielitis y otras enfermedades del PAI

Se celebró un taller regional entre el 18 y el 20 de julio de 1988 con el objeto de examinar el estado actual de la poliomielitis, el sarampión y la rubéola en el Caribe y tratar las estrategias de vigilancia e inmunización necesarias para controlar y erradicar dichas enfermedades. Participaron representantes de la mayoría de los países de habla inglesa y francesa del Caribe.

A continuación se presenta una lista de las recomendaciones finales:

1. Eliminación del sarampión autóctono de la subregión para 1995.
2. Vigilancia de la cobertura de vacunación a nivel de la unidad geopolítica más pequeña (municipios, condados, parroquias) en todos los países de la Subregión.
3. Investigación completa de todos los casos de parálisis flácida en niños menores de 15 años de edad, en la que se incluye el envío adecuado de muestras de sangre y de heces al laboratorio del CAREC.

4. Adoptar definiciones estandarizadas de casos de sarampión, rubéola y rubéola congénita.

5. Se debe investigar cada brote de sarampión y rubéola.

6. Evaluar y documentar en forma permanente los programas de vacunación de rubéola de los países de la subregión, orientar a otros países para establecer una estrategia de control de la rubéola.

7. Instalar o mejorar un sistema de vigilancia del síndrome de rubéola congénita utilizando como fuente de casos a hospitales, especialistas médicos e instituciones especiales para niños discapacitados.

8. Elaborar material de capacitación en el país para la vigilancia de las enfermedades del PAI, organizar cursos de vigilancia del PAI y solicitar asistencia técnica y recursos financieros a la OPS en Washington, D.C.

9. Informar al CAREC de cualquier cambio en los esquemas de inmunización.

VIIa Resolución de la 101a Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS

Habiendo examinado el informe sobre el progreso alcanzado en la ejecución del Plan de Acción para la Erradicación del Poliovirus Salvaje de las Américas para 1990, el Comité Ejecutivo en su 101a Reunión resolvió:

1. Agradecer a la USAID, el BID, el UNICEF, el Rotary Internacional y el CIDA/CPHA el nivel de cooperación y coordinación logrado entre sí mismos y con los Países Miembros de la OPS al llevar a cabo la campaña para erradicar la poliomielitis de las Américas para 1990.

2. Instar a todos los Países Miembros a que realicen todos los esfuerzos posibles para llevar a cabo los planes nacionales de acción que han adoptado siguiendo las normas generales del Plan Regional de Acción y las recomendaciones del Grupo Técnico Asesor (GTA).

3. Acelerar y reforzar los trabajos de la red de laboratorios para asegurar el apoyo en virología que requieran las actividades de diagnóstico, vigilancia y control en los programas de los Países Miembros.

4. Recalcar que para que se logre el objetivo de erradicación de la poliomielitis, las siguientes acciones críticas requieren atención inmediata y permanente por parte de los Países Miembros:

4.1 Los países donde la poliomielitis todavía es endémica deben:

a) Instituir por lo menos dos días nacionales de vacunación al año como parte de sus programas nacionales

de vacunación;

b) Utilizar estos días nacionales de vacunación para administrar la OPV y los otros antígenos del PAI para que aumente la cobertura general de este Programa;

c) Continuar este método hasta que se logre y se certifique la erradicación de la poliomielitis, y se mantenga una alta cobertura del PAI.

4.2 Los países en los que la polio no es endémica deben velar por el mantenimiento por todo el país de un elevado nivel de inmunización.

4.3 Todos los Países Miembros deben:

a) Vigilar la cobertura de inmunización al nivel de las unidades político-administrativas más pequeñas (municipios);

b) Tomar medidas especiales para mejorar las tasas de cobertura de inmunización en los niños menores de un año de edad en las zonas en que la cobertura con OPV es inferior al 90%, empleando este indicador como medida del funcionamiento de la infraestructura de salud y como base para la reasignación de recursos.

4.4 Se deben reforzar los sistemas de vigilancia para detectar todos los casos de parálisis flácida aguda:

a) Todos los casos de parálisis flácida aguda que se produzcan en personas menores de 15 años de edad se deberán considerar como casos de emergencia nacional y se deberán investigar inmediatamente para determinar si constituyen casos de poliomielitis;

b) Se deben establecer medidas especiales de control con carácter inmediato en todos los casos clasificados como casos probables de polio;

c) Todos los casos que se clasifican como casos pro-

bables de polio se deben notificar cuanto antes al nivel internacional y se deben enviar muestras de inmediato a los laboratorios de referencia que correspondan, para su pronto y preciso examen.

5. Solicitar que el Director proporcione un informe sobre las actividades de este plan a la XXXIV Reunión del Consejo Directivo en 1989, sólo un año antes de la fecha proyectada para el logro de la meta de erradicación de polio.

Representantes de las Naciones Centroamericanas se reúnen por segunda vez para evaluar el PAI y la erradicación de la poliomiélitis

Del 6 al 8 de julio de 1988, en Santa Rosa de Copán, Honduras, personal de salud de las naciones centroamericanas se reunió con representantes de los organismos internacionales que colaboran en el desarrollo del PAI y la erradicación de la poliomiélitis. Los dos objetivos principales de la reunión eran evaluar el cumplimiento de las recomendaciones hechas durante la Primera Reunión en Esquipulas (ver Boletín Informativo del PAI, Volumen X, Número 2, página 5 y cuadro 3), y examinar el progreso hacia las metas de inmunización universal de la niñez y erradicación de la poliomiélitis para 1990.

Luego de las presentaciones por parte de los organismos colaboradores, de un examen de la situación de la poliomiélitis en la Subregión (Cuadro 1) y de los informes sobre el progreso y los logros de cada país (Cuadro 2), una discusión final produjo las recomendaciones siguientes:

1. La tarea más importante en el futuro será el aumento de la cobertura de vacunación en niños menores de un año de edad; las estrategias empleadas para lograr esta meta deben ser flexibles y adaptadas al nivel local.

2. Los países en los que la poliomiélitis es endémica (Guatemala, Honduras y El Salvador) celebrarán por lo menos dos Campañas Nacionales de Vacunación en las mismas fechas, el 25 de marzo y el 29 de abril de 1989. Los otros países en la Subregión (Nicaragua, Costa Rica, Panamá y Belice) realizarán actividades relacionadas con sus propios programas de inmunización durante estas fechas.

3. Antes de la próxima reunión, los distritos, departamentos o estados con baja cobertura o con casos tomarán medidas destinadas a aumentar la cobertura. Estas deben incluir estrategias que sean consecuentes con las condiciones locales, por ejemplo, campañas departamentales, vacunaciones de casa en casa, miniconcentraciones, brigadas móviles, y un aumento de la vacunación institucional.

4. Todos los países deben enviar sistemáticamente al INCAP todas las muestras tomadas de casos probables.

5. La conservación adecuada de la cadena de frío se debe garantizar para cada remesa de vacunas de los laboratorios a los países (incluido el uso de monitores de vacuna); también se deben realizar pruebas de potencia en cada país, para controlar la potencia de la vacuna en el campo. Los países

deben presentar evaluaciones de la cadena de frío en la próxima reunión.

6. Cada recién nacido debe recibir una dosis de OPV antes de salir del hospital.

7. Todos los establecimientos de salud que responden a pedidos espontáneos de servicio deben tomar medidas para no perder las oportunidades de vacunación que se identifiquen en los estudios realizados en cada país, y que han de completarse para fines de 1988.

8. El entusiasmo que se ha generado entre los Equipos Regionales de Salud se debe mantener, ya que no sólo facilitará las actividades de contención sino también la participación intersectorial, el análisis epidemiológico y el análisis de cobertura al nivel local.

9. Los esfuerzos que han tenido lugar en cada país para llevar a cabo Seminarios Nacionales Polio Plus se deben reforzar a través de las actividades de los Clubes Rotarios locales con los correspondientes Equipos Regionales de Salud.

Cuadro 1. Cobertura de vacunación contra la poliomiélitis en niños menores de un año y casos de poliomiélitis por país. Centroamérica, 1987 y 1988

País	Cobertura (%)		No. de Casos Confirmados	
	1987	1988	1987	1988 ¹
El Salvador	58	38 ²	55	7
Guatemala	21	17 ⁴	18	16
Honduras	61	26 ²	13	24
Costa Rica	88	...	—	—
Nicaragua	81	56 ³	—	—
Panamá	74	15 ²	—	—

¹ Hasta la semana 26.

² Hasta Abril de 1988.

³ Hasta Mayo de 1988.

⁴ Primer trimestre de 1988.

10 Cada tres meses, se deben celebrar reuniones cortas entre el personal de las Direcciones Regionales Fronterizas, para el intercambio del progreso alcanzado, de información sobre cobertura en las zonas fronterizas y de experiencias locales.

11. Se debe invitar a observadores de los países vecinos a que participen cuando un país celebre actividades importantes respecto de estudios de casos o mayor cobertura de vacunación.

12. Se debe fomentar la participación intersectorial y comunitaria (entre ellos los rotarios, iglesias, sindicatos, voluntarios, etc.) para lograr, dentro de los próximos 12 meses, 100% de cobertura, y control de brotes y vigilancia epidemiológica adecuados. Se deben crear comités coordinadores para este fin dentro de cada Región de Salud.

13. Cada país debe incluir dentro de su Programa Nacional un componente de comunicación social y educación en salud para apoyar al PAI, que utilice las normas y recomendaciones establecidas en el Taller de Comunicación Social celebrado en Antigua, Guatemala, en mayo de 1988.

14. Los datos de cobertura para cada vacuna se deben presentar como una razón en la que el numerador es el número de niños que han recibido la serie completa de vacunas y el denominador es la población total menor de un año de edad, durante el período estudiado. Se debe señalar la fuente del denominador, inclusive el año.

15. La recomendación final fue que la próxima reunión se celebre del 18 al 20 de enero de 1989, en San Salvador, El Salvador, y que este informe final se apruebe y apoye en la próxima reunión de RESCAP, a celebrarse en agosto de 1988.

Cuadro 2. Cumplimiento de acuerdos tomados en reunión de Esquipulas

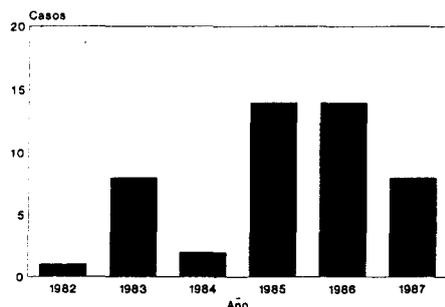
	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
PARA LOGRAR Y MANTENER ALTAS COBERTURAS:					
Realizar al menos dos JNV's	3/I,28/II,10/IV 10/IV	21 & 22/I/V, 18 & 19/VI	1era, realizada, 2da. programada para 12/VIII	3 realizadas, en Feb.,Abril,Mayo	Ninguna a la fecha, debido a congela- miento de la Banca
Eliminar oportunidades perdidas		Revisando protocolo	En investigación	En cumplimiento	Se realizarán inves- tigaciones a partir de Oct de 1988
Vacunar niños en campamentos de refugiados	En proceso con ONG y MSP	N/A	En proceso	N/A	N/A
Cese al fuego en JNV	Sí	N/A	N/A	No se vacuna pre- cisamente en las zonas de conflicto durante las JNV's sino en todo el año	N/A
Coberturas por municipios	En proceso	Sí	Sí	En proceso	Sí
PARA MEJORAR LA VIGILANCIA:					
Notificar casos fronterizos	Sí	Sí	Sí	No hubieron casos	No hubieron casos
Aumentar las notificaciones	86%	18% y en proceso	32% y en proceso	90% (No hubieron casos)	96%
Toma de muestras y envíos al INCAP	En proceso	77%	En proceso	No hubieron casos	No hubieron casos
Utilizar los indicadores de la Guía Práctica para evaluación	Sí	Sí	Sí	No hubieron casos	Se adoptará a partir de Julio de 1988
Procesamiento de muestras de laboratorio	Bajo	Sí	Sí	No hubieron casos	No hubieron casos
Intercambio de boletines epidemiológicos	Parcial	Sí	Se han recibido de otros países, en proceso la elaboración del Nacional	Parcial	Hay problemas de presupuesto para imprimirlos
Investigación de todos los casos de polio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Encuesta sobre parálisis residual entre niños menores de 15 años de edad con Síndrome de Guillain-Barré (Nicaragua, 1982-1987)

Desde 1982 hasta la fecha, no se ha notificado ningún caso de poliomielitis en Nicaragua. La ausencia de casos en los últimos seis años con el uso permanente de campañas de vacunación masiva sugiere que la circulación del poliovirus salvaje se ha interrumpido en el territorio nicaragüense. Sin embargo, las experiencias de otros países proporcionan pruebas de que el virus puede persistir y pueden aparecer casos en las comunidades que tienen coberturas adecuadas de vacunación, y como el diagnóstico de la poliomielitis no es siempre evidente, no siempre es posible estar seguro de que todos los casos que merecieron investigación se notificaron a través del sistema de vigilancia epidemiológica.

Esta encuesta se organizó para descartar la posibilidad de que hayan ocurrido casos de poliomielitis durante este período de seis años que el sistema de notificación no registró. Para este fin, todos los casos de parálisis residual en niños menores de 15 años de edad se investigaron empleando los registros de pacientes dados de alta de los hospitales; específicamente, todos los egresos con diagnósticos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB), polineuritis y polineuropatías de etiología no especificada, desde el 1 de enero de 1982 (Figura 1).

FIGURA 1. Casos de Síndrome de Guillain-Barré por Año Nicaragua, 1982 - 1987



Fuente: Dirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud, Managua, Nicaragua, Junio de 1988

Se examinó la historia clínica de cada caso y se registró el diagnóstico, la edad, el sexo, la fecha de hospitalización, el número de identificación, la dirección, los nombres de los padres y el estado al egreso (muerto o vivo). Se realizaron visitas a domicilio con todos los niños que egresaron vivos para determinar la existencia de parálisis residual. Todas estas visitas fueron efectuadas por un médico o una enfermera profesional; cuando fue necesario, tuvo lugar una segunda visita con la participación de un epidemiólogo con experiencia en evaluar casos de parálisis.

Los casos se clasificaron como urbanos o rurales según su lugar de residencia habitual. Se distribuyeron y analizaron por sexo, edad y fecha de inicio y se compararon con los 46 casos de poliomielitis notificados en 1981.

La mayoría de los hospitales tenían información sólo a partir de 1983, debido a los cambios que tuvieron lugar en la infraestructura hospitalaria en el país. Se examinaron un total de 177.317 registros de altas del hospital (63% de todas las altas fueron de niños menores de 15 años de edad), 47 casos se

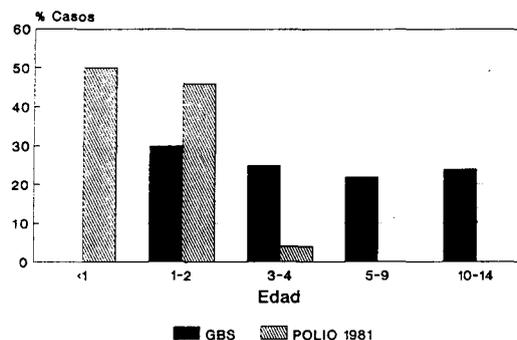
hallaron entre éstos (incidencia = 27 por 100.000 altas), de los cuales 5 habían muerto mientras estaban en el hospital (tasa de letalidad hospitalaria = 10,6%) (Figura 1). Ochenta y seis por ciento (36) de los casos se visitaron en sus casas. No se pudo hacer el seguimiento de los seis niños restantes debido a cambios de dirección o a que la casa era inaccesible. Uno de los niños se hospitalizó nuevamente seis semanas después de haber sido dado de alta y murió dos meses después del segundo egreso. Tenía un diagnóstico de meningitis bacteriana aguda, confirmada por el laboratorio.

Se hallaron dos casos de parálisis entre los niños examinados. Uno en un niño de 14 años que reside en una zona urbana de Managua que tuvo fiebre al comienzo de la enfermedad en junio de 1987, acompañada de parálisis generalizada y pérdida de sensación. Actualmente tiene paraplejía espástica con pérdida de sensación en los miembros inferiores y pérdida de control de esfínter. Todos estos síntomas presentan un cuadro clínico compatible con la mielitis transversa. El otro paciente era un niño de seis años de edad que tuvo poliomielitis a los seis meses de edad en 1981 y se hospitalizó en 1986 para su rehabilitación.

Los demás 33 niños no tenían parálisis residual o signos de atrofia muscular. Algunos de los casos más recientes (menos de dos años) notificaron una sensación simétrica de debilidad en los miembros inferiores que no parecía afectar las actividades físicas normales. Esta debilidad fue apoyada por los resultados de exámenes clínicos y es consecuente con un diagnóstico del SGB.

Ninguno de los casos del SGB ocurrió en niños menores de un año de edad y sólo 30% en niños menores de 3 años (Figura 2). Esto está en contraposición a la distribución usual de edades de los casos de poliomielitis, que tiende a ocurrir más frecuentemente en estos grupos de edad. Sin embargo la tasa de incidencia de SGB fue mayor en niños menores de 5 años que en los de 5 a 14 años de edad.

FIGURA 2. Síndrome de Guillain-Barré (1982 - 1987) y Poliomielitis (1981), por grupo de edad



Fuente: Dirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud, Managua, Nicaragua, Junio de 1988

Estos casos provinieron de todas las zonas del país y las visitas a domicilio tuvieron lugar aún en aquellas zonas más afectadas por el conflicto armado, que se consideran áreas de alto riesgo para la poliomielitis. Como ningún caso de parálisis

residual era compatible con poliomielitis, se reforzó la conclusión inicial de desplazamiento del virus salvaje a través de las campañas nacionales de vacunación. No fue posible confirmar el diagnóstico de los casos que murieron, sin embargo, dado que la letalidad común para la poliomielitis es 20%, sería altamente improbable que todos estos casos se hubieran debido a la poliomielitis.

Sin embargo, la investigación confirmó la necesidad de revisar y fortalecer el sistema de vigilancia epidemiológica, ya que varios de los casos estudiados no habían sido notificados y no habían sido seguidos para descartar el diagnóstico de poliomielitis.

La incidencia más alta del SGB durante los primeros años de vida contrasta con la epidemiología de la enfermedad en las naciones más desarrolladas. Una explicación posible es la asociación del SGB con infecciones virales que pueden afectar más a estos niños en las naciones menos desarrolladas como resultado de condiciones higiénicas deficientes y el alto nivel de hacinamiento. El estudio continuo de la epidemiología del SGB en naciones menos desarrolladas puede contribuir aún más a esta hipótesis.

Fuente: Dirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud, Managua, Nicaragua, Junio de 1988.

Aspectos clínicos de la poliomielitis, el Síndrome de Guillain-Barré y la mielitis transversa

Signos y Síntomas	Poliomielitis	Síndrome de Guillain-Barré	Mielitis Transversa
Fiebre al inicio de la parálisis	Presente	Ausente	Presente o ausente
Irritación meníngea*	Generalmente presente	Generalmente ausente	Ausente
Dolor en los músculos	Severo	Variable	Ausente
Parálisis	Generalmente asimétrica (desigual)	Simétrica y ascendente (de las piernas hacia arriba)	Simétrica y estacionaria
Progresión de la parálisis	3 a 4 días	2 semanas	Rápida, generalmente algunas horas
Parálisis residual	Generalmente presente	Generalmente ausente	Variable
Parestesia**	Rara	Frecuente	Frecuente
Sensibilidad	Normal	Puede reducirse	Reducida
Reflejos de los tendones profundos	Reducidos o ausentes	Reducidos, pueden volver después de varios días	Ausentes, pueden volver en una a tres semanas
Líquido cefalorraquídeo al principio de la enfermedad	Recuento elevado de glóbulos blancos; proteína normal o elevada (hasta 25% sobre el valor normal)	Recuento normal o ligeramente elevado de glóbulos blancos; proteína muy elevada***	Recuento normal o elevado de glóbulos blancos; aumento moderado o alto de proteína
Tasa de letalidad	2-20%	5-10%	Menos del 1%

* Generalmente caracterizada por rigidez de cuello, dolor de cabeza y vómitos.

** Sensaciones anormales como ardor, hormigueo o picazón.

*** Generalmente la segunda semana después del inicio de la parálisis.

Casos Notificados de Enfermedades del PAI

Número de casos de sarampión, poliomielitis, tétanos, difteria y tos ferina notificados desde el 1 de enero de 1988 hasta la fecha del último informe, y para el mismo periodo epidemiológico de 1987, por país

Subregión y país	Fecha del último informe	Sarampión		Polio-mielitis #		Tétanos				Difteria		Tos Ferina	
		1988	1987	1988	1987	No Neonatorum		Neonatorum		1988	1987	1988	1987
						1988	1987	1988	1987				
AMERICA LATINA													
Región Andina													
Bolivia	*	...	...	6	4	...	...	...	...	...	...	...	...
Colombia	16 Jul.	7 234	...	86	74	123	...	73	...	6	...	761	...
Ecuador	26 Mar.	1 327	248	10	10	—	24	29	21	3	5	50	99
Perú	*	...	...	61	24	...	...	...	...	...	...	...	...
Venezuela	18 Jun.	7 786	11 274	47	22	1	1	9	8	1	7	254	1
Cono Sur													
Argentina	11 Jun.	1 324	1 299	1	—	31**	54**	...	...	75	7	2 233	864
Chile	16 Jul.	2 306	1 036	—	—	9	7	2	2	88	95	45	16
Paraguay	23 Abr.	89	89	1	—	24	17	12	13	5	7	171	52
Uruguay	13 Ago.	57	367	—	—	2	3	—	—	—	—	11	346
Brasil	16 Jul.	6 963	37 405	288	161	1 128	813	182	223	680	792	5 458	9 843
Centroamérica													
Belice	13 Ago.	66	206	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Costa Rica	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
El Salvador	26 Mar.	122	68	24	35	—	15	1	3	—	2	11	50
Guatemala	*	...	...	37	10	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	23 Abr.	294	81	43	9	—	9	4	2	—	—	30	93
Nicaragua	27 Feb.	71	163	—	—	—	—	—	1	—	—	19	19
Panamá	16 Jul.	133	...	—	—	47	...	20	...	1	...	381	...
México	21 Mayo	1 607	...	84	53	42	...	35	...	2	...	213	...
Caribe Latino													
Cuba	30 Ene.	34	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haití	30 Ene.	17	...	4	11	4	...	3	...	...	...	23	...
República Dominicana	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
CARIBE													
Antigua y Barbuda	21 Mayo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas	23 Abr.	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Barbados	16 Jul.	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Dominica	27 Feb.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grenada	18 Jun.	4	4	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1
Guyana	26 Mar.	147	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jamaica	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
San Cristóbal/Nieves	26 Mar.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente y Granadinas	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Santa Lucía	*	...	...	—	—	...	...	...	...	...	...	...	...
Suriname	23 Abr.	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	18 Jun.	201	247	—	—	2	3	—	—	—	—	5	7
AMERICA DEL NORTE													
Canadá	30 Ene.	38	...	—	—	—	—	...	...	8	...	92	...
Estados Unidos	27 Feb.	275	...	—	—	4	...	...	...	—	...	233	...

* No se ha recibido información de 1988.

**Número total de casos de tétanos; país no notifica por separado casos de tétanos neonatorum

#Datos de polio cubren hasta la semana 35 (terminada el 3 de septiembre de 1988).

—Cero

...No se dispone de datos

Fechas de jornadas de vacunación efectuadas y planeadas para 1988

PAISES	MESES											
	Ene.	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Belice				17								
Bolivia				17			24					
Brasil					21			13				
Colombia					28 ^a		25 ^a			26 — 1 ^b		
Ecuador					28-29							
El Salvador	31	28		10								
Guatemala					21-22	18-19						
Haití									11	23		4
Honduras				29-30		3-4		12	-			
México	30 ^e		19 ^e							24-28 ^f		
Nicaragua			27-28	24-25	28-29							
Paraguay							30 ^a		10			
Perú					22		10					
República Dominicana			19-20 ^c				16-17 ^c				19-20 ^d	
Venezuela		7		10		12						

^a Polio

^b Fase intensiva

^c Polio y DPT (menores de 2 años)

^d Sarampión y Polio (menores de 2 años)

^e Polio y DPT

^f Sarampión

El *Boletín Informativo del PAI* se publica cada dos meses, en español e inglés por el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Organización Panamericana de la Salud (OMS). Su propósito es facilitar el intercambio de ideas e información acerca de los programas de inmunización en la Región a fin de aumentar el caudal de conocimientos sobre los problemas que se presentan y sus posibles soluciones.

Las referencias a productos comerciales y la publicación de artículos firmados en este *Boletín* no significa que éstos cuentan con el apoyo de la OPS/OMS, ni representan necesariamente la política de la Organización.



Editor: Ciro de Quadros

Editores Adjuntos: Peter Carrasco

Roxane Moncayo Eikhof

Jean-Marc Olivé

ISSN 0251-4710

Programa Ampliado de Inmunización
Programa de Salud Materno-infantil
Organización Panamericana de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037